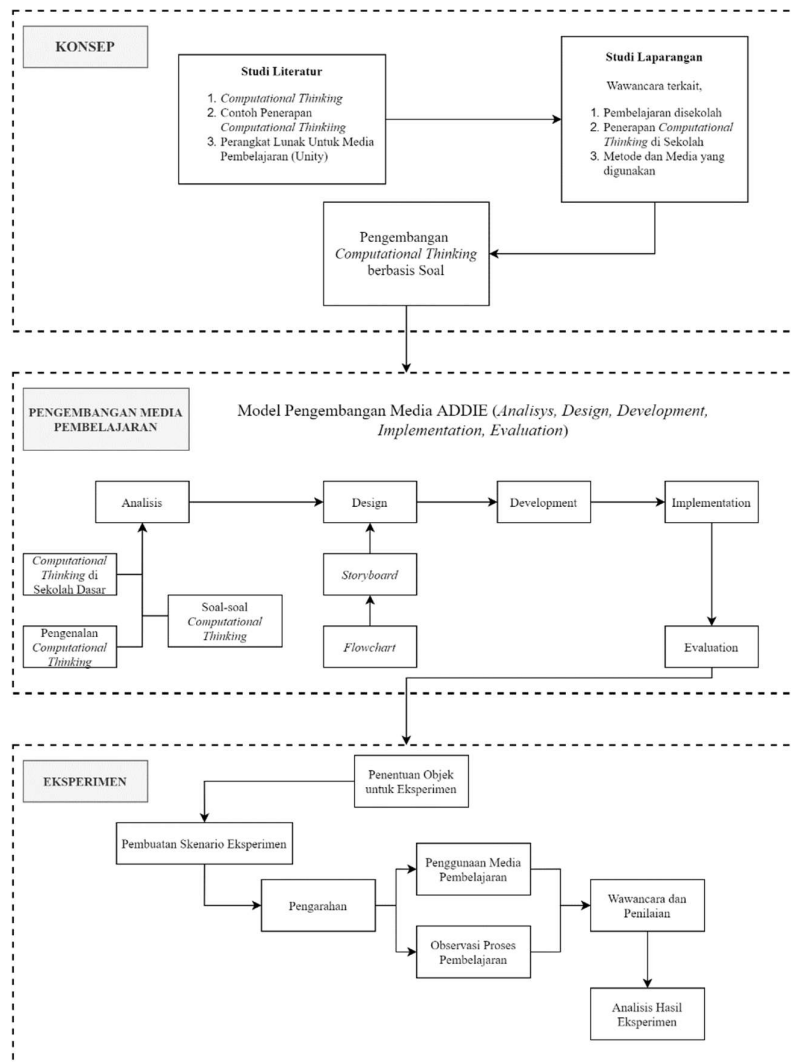


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Dengan penelitian ini diharapkan dapat mengungkap berbagai informasi kualitatif dengan deskripsi-analisis yang teliti dan bermakna. Didalam penelitian ini dimulai dari studi literatur sampai analisis hasil dan dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menghasilkan dan mengolah data secara deskriptif, seperti transkripsi wawancara dan observasi. Dasar pemikiran digunakan metode ini adalah karena penelitian ini ingin mengetahui fenomena yang ada dan dalam kondisi yang alamiah, bukan dalam kondisi terkendali. Disamping itu, dikarenakan proses penelitian perlu untuk langsung terjun ke lapangan bersama objek penelitian sehingga jenis penelitian kualitatif deskriptif kiranya lebih tepat untuk digunakan. Menurut Doccket dkk. (2009) penelitian kualitatif dianggap sebagai metode yang tepat ketika melibatkan anak-anak.

Penjelasan dari gambar 3.1 merupakan alur penelitian yang dilakukan dari awal penelitian sampai akhir penelitian adalah sebagai berikut.

1. Konsep

Dalam penelitian awal ini dilakukan melakukan studi literatur. Pertama melakukan studi literatur yang bertujuan untuk mengumpulkan data berupa teori yang dapat membantu penelitian. sumber yang digunakan dalam studi literatur ini yaitu buku, jurnal, serta situs yang dapat dipercaya dari internet. Studi literatur yang dilakukan mengenai konsep *Computational Thinking*, contoh penerapan *Computational Thinking*. Selain itu, juga dilakukan studi literatur mengenai perangkat lunak untuk membuat media pembelajaran seperti *Unity*.

Setelah mengumpulkan data dari berbagai sumber yang dilakukan pada kegiatan studi literatur, selanjutnya kegiatan studi lapangan dilakukan yang merupakan kegiatan mengumpulkan informasi melalui survey lapangan dengan cara wawancara tidak terstruktur kepada guru mata pelajaran TIK mengenai pembelajaran TIK di sekolah seperti media pembelajaran yang digunakan. Wawancara tidak dilakukan kepada guru mata pelajaran saja, melainkan juga dilakukan wawancara kepada beberapa siswa. Studi lapangan ini dilakukan di SDIT 'Alamy Subang yang berlokasi di Jalan Ki Hajar

Dewantara No.1b, Dangdeur, Kecamatan Subang, Kabupaten Subang, Jawa Barat 41211. Tujuan dari studi lapangan ini adalah untuk mengetahui sejauh mana mereka mempelajari TIK disekolah dan menggunakan metode dan media seperti apa ketika proses pembelajaran disekolah selama ini, serta untuk mengetahui *Computational Thinking* disekolah apakah sudah diajarkan atau dikenalkan kepada siswa atau belum.

2. Pengembangan Media Pembelajaran

Dalam pengembangan media pembelajaran, penelitian ini menggunakan model pengembangan yang digunakan dengan 5 tahap dari model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda (1990-an). Model ini dipilih karena tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu produk media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar mengenai *Computational Thinking*. Selain itu dasar pertimbangan lainnya bahwa model ini lebih rasional dan lebih lengkap dibanding model lainnya menurut langkah-langkah pengembangan produk. Selain itu, model tersebut cocok untuk mengembangkan produk model instruksional/pembelajaran yang tepat sasaran, efektif dan dinamis dan sangat membantu dalam pengembangan pembelajaran bagi guru. Model ini juga dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk salah satu contohnya seperti multimedia pembelajaran.

Dalam tahap analisis, dilakukan analisis kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan dan analisis kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun media pembelajaran, berdasarkan analisis dari hasil studi literatur dan studi lapangan yang menghasilkan pengembangan *Computational Thinking* berbasis soal, soal-soal dianalisis apakah mengandung *Computational Thinking* atau tidak dan diidentifikasi bagaimana penerapan soal-soal tersebut terhadap media hal ini menjadi sebuah analisis kebutuhan media yang akan dibuat. Dalam tahap desain dibuat sebuah *flowchart* dan

storyboard untuk memudahkan ketika melakukan proses pengembangan atau *development*. Pada tahap pengembangan merupakan proses mewujudkan apa yang telah di desain pada tahap sebelumnya dan dimulai kegiatan pembuatan produk, produk yang dibuat berupa media pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian permasalahan atau soal menggunakan pendekatan *Computational Thinking*. Kegiatan yang dilakukan, dimulai dari mendesain aset yang akan digunakan dalam media pembelajaran dan menyesuaikan dengan apa yang sudah dibuat pada tahap desain. Pembuatan aset yang dibutuhkan dilakukan menggunakan bantuan aplikasi CorelDraw. Rancangan ini dibuat agar menjadi suatu media pembelajaran yang utuh dengan menggunakan aplikasi Unity. Jadi aset yang sebelumnya sudah dibuat kemudian dimasukkan kedalam aplikasi Unity agar tercipta media pembelajaran yang utuh. Setelah produk dikembangkan kemudian produk di uji terlebih dahulu dengan *blackbox testing* sebelum diimplementasikan. Tahap implementasi pada penelitian ini, dilaksanakan dengan mengujicobakan media secara langsung. Media digunakan sekaligus di uji validitas oleh 2 orang ahli yaitu satu orang dosen Pendidikan Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Indonesia dan satu orang guru TIK SDIT ‘Alamy Subang yang merangkap sebagai kepala sekolah. Validasi dilakukan dengan memberikan instrumen penilaian yang mengacu pada Multimedia Mania 2003 – *Judge’s Rubric North Carolina State University*. Hasil dari uji coba ini dijadikan landasan untuk melaksanakan tahap evaluasi. Tahap evaluasi pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil validasi oleh kedua ahli apakah produk media telah layak digunakan atau belum sehingga dapat dilakukan perbaikan.

3. Eksperimen

Setelah pembangunan media pembelajaran dilakukan, tahap berikutnya adalah eksperimen atau percobaan, didalam ekseperimen ini ditentukan terlebih dahulu objek untuk eksperimen setelah

didapatkan objek kemudian tahap berikutnya berikutnya yaitu pembuatan skenario eksperimen agar pelaksanaannya dapat lebih terarah dan jelas. Selanjutnya dilakukan eksperimen sesuai dengan skenario dan menerapkan media yang dibuat. Dari eksperimen yang dilakukan tersebut akan diperoleh hasil yang akan dianalisis dan diolah dengan metode kualitatif dan dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil yang telah dianalisis. Selanjutnya kegiatan membuat draf mengenai penelitian setelah semua data diperoleh. Draft dibuat sebagai bukti fisik bahwa peneliti telah melakukan penelitian sehingga dapat dibaca oleh semua orang dan sebagai bahan rujukan bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

3.2 Populasi dan Sampel

Untuk melakukan kegiatan penelitian diperlukan sampel sebagai objek penelitian, sampel diambil dari populasi yang memiliki kriteria tertentu. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas 6 SDIT 'Alamy Subang. Yang dijadikan objek penelitian tentunya bukan keseluruhan dari populasi, tetapi sebagian karakteristik yang ada didalam populasi tersebut yang selanjutnya disebut sampel.

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan, dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Dalam 1 kelas guru melakukan pengkategorian siswa berdasarkan kemampuan akademiknya yang terdiri dari 3 kategori yaitu siswa berkemampuan tinggi, siswa berkemampuan sedang, dan siswa berkemampuan rendah. Maka dalam penelitian ini diambil sampel 2 orang untuk setiap kategori tersebut dengan rincian sebagai berikut:

1. 2 orang berkemampuan tinggi
2. 2 orang berkemampuan sedang
3. 2 orang berkemampuan rendah

Keenam siswa tersebut dipilih berdasarkan hasil PAS (Penilaian Akhir Semester) kelas 5 dan saran dari guru.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Pada prinsipnya meneliti merupakan suatu tindakan pengukuran, oleh sebab itu dibutuhkan alat ukur yang baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur beberapa variabel yang ingin diteliti. Variabel tersebut mencakup:

1. Kelayakan media pembelajaran *Computational Thinking* yang dibuat untuk siswa sekolah dasar.
2. Kemampuan *Computational Thinking* yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar.
3. Tanggapan siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Computational Thinking*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Instrumen Studi Lapangan

Instrumen yang digunakan dalam studi lapangan adalah dengan menggunakan wawancara. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur dan dilakukan kepada guru kelas. Acuan pertanyaan yang ditanyakan kepada guru meliputi, kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di sekolah, materi yang diajarkan di sekolah, media yang digunakan serta materi mengenai *Computational Thinking*. Hasil dari wawancara tersebut dijadikan kebutuhan dalam merancang dan membuat media pembelajaran.

3.3.2 Instrumen Validasi Media

Instrumen validasi ahli media digunakan untuk mengetahui tanggapan dan penilaian ahli media terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, instrumen validasi ahli media yang digunakan mengacu pada Multimedia Mania 2003 – *Judge's Rubric North Carolina State University*.

Terdapat 15 kriteria penilaian yang tertera dalam instrumen ini, 15 kriteria tersebut mencakup mekanisme, elemen multimedia, struktur informasi, dokumentasi, dan kualitas konten. Skala penilaian yang terdapat pada instrumen ini memiliki skala 1-4, dengan bobot yang

berbeda-beda pada setiap kriteria. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui penilaian ahli terhadap aspek-aspek yang terdapat pada media pembelajaran yang telah dibuat. Berikut penjabaran dari aspek-aspek tersebut terdapat pada tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.1 *Multimedia Mania 2003 - Judge's Rubric*

Multimedia Mania 2003 – Judge’s Rubric											
	No.	Kriteria	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
Mekanisme	1	Teknis	Media tidak berjalan dengan baik, terlalu banyak kesalahan teknis saat Media dijalankan		Media kurang berjalan dengan baik, terdapat banyak masalah teknis saat media dijalankan		Media berjalan dengan baik. Sedikit masalah teknis saat menjalankan media		Media berjalan sempurna dan tidak ada masalah teknis.		
	2	Navigasi	Tombol atau fitur navigasi tidak tersedia atau membingungkan. Tombol dan fitur navigasi tidak berjalan.		Mengalami kesulitan ketika menggunakan tombol atau fitur navigasi. Media cukup sulit untuk dioperasikan.		Mengalami sedikit kesulitan dialami pada saat menjalankan tombol atau fitur navigasi media		Pengguna dapat menjalankan tombol dan alat navigasi dan berfungsi dengan baik. Seluruh tombol dan alat navigasi bekerja. Media mudah untuk dioperasikan		
	3	Ejaan & Tata bahasa	Terdapat banyak kesalahan dalam ejaan atau tata bahasa (empat atau lebih kesalahan)		Ejaan dan tata bahasa pada media tidak mengikuti aturan kaidah tata bahasa (tiga atau lebih kesalahan)		Ejaan & tata bahasa pada media cukup mematuhi sebagian besar kaidah tata bahasa (dua atau kurang kesalahan)		Ejaan & tata bahasa pada media mengikuti semua kaidah tata bahasa (bahasa dalam media sudah baik)		
	4	Penyelesaian	Media tidak lengkap dan terdapat banyak elemen yang belum selesai		Media tidak lengkap terdapat beberapa elemen belum selesai		Media kurang lengkap dan terdapat sedikit elemen yang belum selesai		Media selesai sepenuhnya		
Elemen Multimedia	5	Desain Tampilan	Tampilan terlalu membingungkan dan berantakan. Efek grafik yang berlebihan melemahkan pesan yang ingin disampaikan dan mengganggu komunikasi antara konten dan ide		Elemen multimedia menyertai konten, tetapi hanya memiliki sedikit keterhubungan antara elemen dan konten. Tidak ada perhatian pada kriteria desain visual seperti keseimbangan, proporsi, dan harmoni.		Elemen dan konten multimedia bergabung untuk memberikan dampak yang tinggi terhadap pesan yang ingin disampaikan dengan unsur-unsur dan kata-kata saling menguatkan.		Kombinasi antara elemen multimedia dan konten membawa komunikasi ke tingkat yang lebih tinggi. Ada perhatian yang jelas diberikan untuk kriteria desain visual		

Muhammad Hazmi Zuhdi, 2020

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SOAL DENGAN MENERAPKAN COMPUTATIONAL THINKING UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Multimedia Mania 2003 – Judge's Rubric											
	No.	Kriteria	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
Struktur Informasi	6	Penggunaan Perangkat Tambahan	Tidak terdapat grafik, video, audio, 3D, atau perangkat tambahan lain yang digunakan untuk membantu pembelajaran.		Keterbatasan grafis, audio, video, 3D, atau perangkat tambahan lainnya hadir tetapi tidak selalu memperkaya pengalaman belajar. Dalam beberapa kasus, penggunaan perangkat tambahan ini tidak sesuai		Sebagian besar grafik, audio, video, 3D, atau perangkat tambahan lainnya digunakan cukup tepat untuk memperkaya pengalaman belajar. Misalnya klip terlalu panjang atau terlalu pendek untuk bisa bermakna		Seluruh grafis, audio, video, 3D, atau perangkat tambahan lainnya digunakan secara efektif untuk memperkaya pengalaman belajar. Perangkat tambahan berkontribusi secara signifikan dalam menyampaikan makna yang dimaksudkan.		
	7	Penyusunan	Rangkaian informasi tidak logis. Menu dan jalur ke informasi tidak jelas		Urutan informasi agak logis. Menu dan jalurnya membingungkan dan cacat		Urutan informasi logis. Menu dan jalur menuju sebagian besar informasi jelas dan langsung		Urutan informasi logis dan intuitif. Menu dan jalur ke semua informasi jelas dan langsung		
	8	Percabangan	Media hanya mengandung sedikit pilihan skenario.		Media berisi beberapa pilihan yang tepat dan sesuai usia. Desain utamanya linier		Meskipun media mengandung beberapa pilihan yang dirancang dengan baik dan sesuai usia, beberapa bagian masih bersifat linier		Media benar-benar multimedia, bukan linier dan berisi sejumlah besar pilihan yang dirancang dengan baik dan sesuai usia		
Dokumentasi	9	Kutipan sumber	Tidak ada sumber yang disertakan dengan benar dalam media sesuai dengan aturan yang berlaku		Beberapa sumber disertakan dalam media sesuai dengan aturan yang berlaku		Sebagian besar sumber disertakan dalam media sesuai dengan aturan yang berlaku		Semua sumber disertakan dalam media sesuai dengan aturan yang berlaku		
	10	Izin yang Diperoleh untuk Sumber Daya	Tidak ada izin untuk menggunakan teks, grafik, audio, video, dll		Terdapat izin untuk menggunakan beberapa sumber daya seperti teks, grafik, audio, video, dll		Terdapat izin untuk menggunakan sebagian besar sumber daya teks, grafik, audio, video, dll		Terdapat izin untuk menggunakan seluruh sumberdaya teks, grafik, audio, video, dll		
Kualitas Konten	11	Keaslian	Media ini merupakan pengulangan (penjiplakan) kembali ide, produk, gambar, dan penemuan orang lain, tidak ada bukti pemikiran baru		Media ini merupakan koleksi yang luas dan pengulangan kembali ide, produk, gambar, dan penemuan orang lain. Ada sedikit bukti dari pemikiran baru atau daya cipta.		Media ini menunjukkan beberapa bukti orisinalitas dan daya cipta. Meskipun merupakan karya yang luas dari ide, produk, gambar, dan penemuan orang lain, karya ini melampaui koleksi itu dan menawarkan wawasan lain		Media ini menunjukkan bukti signifikan tentang keaslian dan daya cipta. Sebagian besar konten dan ide merupakan hal yang baru, asli dan inventif		

Multimedia Mania 2003 – Judge’s Rubric											
No.	Kriteria	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	
12	Penyelarasan Kurikulum (Tujuan dibuatnya media jelas tertera pada kredit)	Sama sekali tidak berhubungan dengan kurikulum. Pengguna tidak mungkin mempelajari sesuatu dari media ini		Memiliki beberapa keterkaitan dengan kurikulum. Pengguna mungkin dapat mempelajari sesuatu dari media ini		Memiliki keterkaitan yang cukup memadai dengan kurikulum. Pengguna akan cenderung mempelajari sesuatu dari media ini		Memiliki keterkaitan yang jelas dengan kurikulum. Referensi yang digunakan dibuat berdasarkan fakta, konsep, dan sitasi yang jelas. Pengguna akan mempelajari sesuatu dari media ini.			
13	Ketercapaian Tujuan	Konten media tidak menunjang tujuan yang dinyatakan		Konten media menunjang sedikit tujuan yang telah dinyatakan		Konten media menunjang beberapa tujuan yang telah dinyatakan		konten media secara jelas menunjang tujuan yang telah dinyatakan			
14	Kedalaman dan Keluasan Media	Tidak dibutuhkan keterampilan berfikir tingkat tinggi untuk membuat media ini		Dibutuhkan sedikit keterampilan berfikir tingkat tinggi untuk membuat media ini		Dibutuhkan keterampilan berfikir tingkat tinggi untuk membuat beberapa konten media ini		Sangat diperlukan keterampilan berfikir tingkat tinggi yang digunakan untuk membuat media ini			
15	Ilmu dalam Media	Tidak memiliki ilmu yang diajarkan dalam media. Informasi yang diberikan membingungkan, atau salah.		Memiliki beberapa ilmu yang diajarkan dalam media. Beberapa informasi yang diberikan masih ada yang membingungkan, atau salah.		Memiliki cukup banyak ilmu yang diajarkan dalam media. Sebagian besar informasi yang disajikan sudah jelas, tepat dan benar.		Memiliki ilmu yang jelas diajarkan dalam media. Semua informasi yang disajikan sudah jelas, tepat, dan benar.			

3.3.3 Instrumen Penilaian oleh Peserta Didik

Instrumen penilaian peserta didik ini mengacu pada Multimedia Mania: *Student Checklist* tahun 2003 oleh *North California State University*. Instrumen tersebut merupakan penyederhanaan dari Multimedia Mania: *Judge Rubric* yang tujuannya agar lebih mudah dimengerti oleh peserta didik.

Instrumen ini memiliki 15 kriteria penilaian dengan cakupan aspek yang sama dengan *Judge Rubric* oleh Multimedia Mania. Skala yang digunakan pada instrumen ini menggunakan kolom centang Ya atau Tidak. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui penilaian peserta didik terhadap aspek-aspek yang terdapat pada media.

3.3.4 Instrumen Lembar Observasi

Instrumen ini ditujukan untuk mengetahui aspek kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada media pembelajaran. Instrumen ini berupa lembar observasi yang diisi oleh observer ketika siswa sedang menggunakan media dan mengerjakan soal yang terdapat pada media. Berikut adalah hal-hal yang diperhatikan saat melakukan kegiatan observasi yang dapat dilihat pada table 3.2.

Tabel 3.2 *Lembar Observasi Penilaian Keterampilan Computational Thinking Siswa*

No	Kategori	Aspek yang diobservasi	Kemampuan				Skor
			Sangat Baik	Baik	Tidak Baik	Sangat Tidak Baik	
1.	Cerita	Siswa bisa mengidentifikasi dan menguraikan permasalahan					
2.		Siswa bisa menemukan pola atau persamaan dalam permasalahan					
3.		Siswa bisa mengabaikan atau memfilter bagian-bagian yang tidak dibutuhkan					
4.		Siswa bisa membuat dan merangkai langkah-langkah penyelesaian masalah					

5.		Siswa bisa menemukan solusi dari permasalahan					
6.	Bergambar	Siswa bisa mengidentifikasi dan menguraikan permasalahan					
7.		Siswa bisa menemukan pola atau persamaan dalam permasalahan					
8.		Siswa bisa mengabaikan atau memfilter bagian-bagian yang tidak dibutuhkan					
9.		Siswa bisa membuat dan merangkai langkah-langkah penyelesaian masalah					
10.		Siswa bisa menemukan solusi dari permasalahan					
11.	Bermain Warna	Siswa bisa mengidentifikasi dan menguraikan permasalahan					

12.		Siswa bisa menemukan pola atau persamaan dalam permasalahan					
13.		Siswa bisa mengabaikan atau memfilter bagian-bagian yang tidak dibutuhkan					
14.		Siswa bisa membuat dan merangkai langkah-langkah penyelesaian masalah					
15.		Siswa bisa menemukan solusi dari permasalahan					
16.		Siswa bisa mengidentifikasi dan menguraikan permasalahan					
17.	Matematis	Siswa bisa menemukan pola atau persamaan dalam permasalahan					
18.		Siswa bisa mengabaikan atau memfilter bagian-					

		bagian yang tidak dibutuhkan					
19.		Siswa bisa membuat dan merangkai langkah-langkah penyelesaian masalah					
20.		Siswa bisa menemukan solusi dari permasalahan					

3.3.5 Instrumen Wawancara

Instrumen hasil wawancara merupakan instrumen yang digunakan untuk mendapatkan tanggapan dari siswa terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Hal ini bertujuan untuk menggali informasi lebih dalam tentang media pembelajaran, selain itu juga bertujuan untuk mengetahui sejauh mana mereka mengenal *Computational Thinking*. Instrumen pertanyaan wawancara yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan apa saja yang anda dapatkan setelah belajar menggunakan media?
2. Apakah sebelumnya anda sudah pernah belajar mengenai *Computational Thinking*? Apabila sudah, apa yang anda ketahui tentang *Computational Thinking*?
3. Ada berapa tahap dalam *Computational Thinking*? Sebutkan!
4. Apa kesulitan atau hambatan yang anda alami selama menggunakan media pembelajaran?
5. Bagaimana tanggapan anda setelah menggunakan media pembelajaran?
6. Apakah ada saran atas media yang sudah saya buat?

3.4 Analisis Data

3.4.1 Analisis Data Instrumen Studi Lapangan

Instrumen studi lapangan yang dilakukan yaitu menggunakan metode wawancara, data yang diperoleh dari hasil wawancara tersebut bisa langsung dideskripsikan. Hasil wawancara dianalisis terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengambil keputusan.

3.4.2 Analisis Data Validasi Ahli

Analisis data validasi ahli ini menggunakan *rating scale* yang diadaptasi dari tingkat validitas media pembelajaran oleh Sugiyono (2018) dengan rumus sebagai berikut:

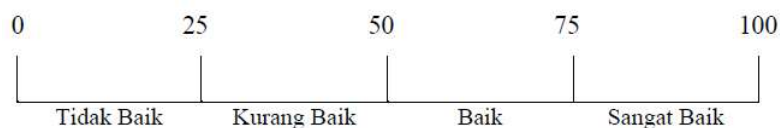
$$P = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : angka presentase

Skor ideal : skor tertinggi x jumlah responden x jumlah butir

Selanjutnya tingkat validasi media digolongkan dalam empat kategori dengan menggunakan skala sebagai berikut:



Gambar 3.2 Interval Kategori Hasil Validasi Ahli

Agar lebih mudah untuk dipahami, apabila gambar 3.3 direpresentasikan dalam bentuk tabel maka akan seperti berikut:

Tabel 3.3 Klasifikasi Nilai Hasil Validasi

Skor Presentase (%)	Kriteria
0 – 25	Tidak Baik
25 – 50	Kurang Baik
50 – 75	Baik
75 – 100	Sangat Baik

3.4.3 Analisis Data Penilaian oleh Peserta Didik

Analisis data ini dihitung dengan menggunakan perhitungan yang sama dengan Multimedia Mania: *Judge Rubric*. Total nilai yang diperoleh dari penilaian oleh peserta didik akan dikelompokkan dengan *rating scale*. Jawaban terdiri atas “Ya” dan “Tidak” untuk setiap indikator yang di sediakan oleh Multimedia Mania – *Student Checklist*. Untuk jawaban “Ya” diberikan skor 1 dan untuk jawaban “Tidak” diberikan skor 0. Hasil perolehan skor dijumlahkan dari nomor satu sampai nomor terakhir. Selanjutnya dihitung menggunakan rumus berikut:

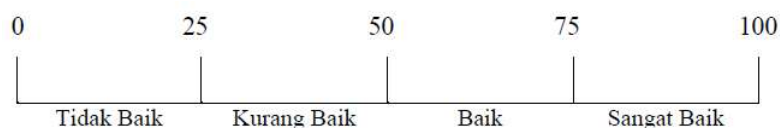
$$P = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : angka presentase

Skor ideal : skor tertinggi x jumlah responden x jumlah butir

Selanjutnya tingkat validasi media pembelajaran dalam penelitian ini digolongkan dalam empat kategori dengan menggunakan skala seperti pada gambar 3.4.



Gambar 3.3 Interval Kategori Hasil Penilaian Peserta Didik

Agar lebih mudah untuk dipahami, apabila gambar 3.3 direpresentasikan dalam bentuk tabel maka akan seperti berikut:

Tabel 3.4 Klasifikasi Nilai Hasil Penilaian oleh Peserta Didik

Skor Presentase (%)	Kriteria
0 – 25	Tidak Baik

Muhammad Hazmi Zuhdi, 2020

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SOAL DENGAN MENERAPKAN COMPUTATIONAL THINKING UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

25 – 50	Kurang Baik
50 – 75	Baik
75 – 100	Sangat Baik

3.4.4 Analisis Data Lembar Observasi

Analisis data lembar observasi ini dilakukan secara deskriptif . Data yang diperoleh dari hasil tersebut langsung dideskripsikan. Proses deskripsi yang dilakukan berdasarkan penelitian langsung ketika di lapangan dan mengacu pada lembar observasi yang sudah dibuat oleh peneliti sebelumnya. Deskripsi yang dilakukan oleh peneliti memiliki 4 kategori penilaian yaitu sangat baik, baik, tidak baik, dan sangat tidak baik. Dikatakan sangat baik apabila ketika menyelesaikan soal tidak membutuhkan bantuan dan dapat menyelesaikannya sendiri, dikatakan baik apabila dapat menyelesaikan soal dengan sedikit bantuan, dikatakan tidak baik apabila memerlukan banyak bantuan, dan dikatakan sangat tidak baik apabila setelah diberikan banyak bantuan masih tidak bisa menyelesaikan soal.

3.4.5 Analisis Data Wawancara

Setelah melakukan wawancara, data yang diperoleh dari hasil wawancara tersebut bisa langsung dideskripsikan. Maka analisis wawancara dilakukan secara deskriptif. Wawancara dilakukan kepada peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran yang telah dibuat.